



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی قزوین

دانشکده دندانپزشکی

پایان نامه جهت اخذ درجه‌ی دکترای دندانپزشکی

عنوان

ارزیابی میزان فولات، هموسیستئین و ویتامین B12 در

سرم خون افراد مبتلا به SCC دهانی

استاد راهنما

سرکار خانم دکتر فروز کشانی

اساتید مشاور

سرکار خانم دکتر صدیقه رهروتابان

سرکار خانم دکتر فائزه آزموده

نگارش

علیرضا محمودی

شماره پایان نامه

۶۲۱

سال تحصیلی

۱۳۹۲-۹۳

چکیده

مقدمه

اخیراً نقش برخی ریزمغذی‌ها مانند فولات و ویتامین B12 در اتیولوژی سرطان سلول سنگفرشی دهان مورد توجه قرار گرفته و به نظر می‌رسد سطوح این ریزمغذی‌ها در مبتلایان به ضایعات سرطانی دچار نوساناتی بشود؛ هرچند تحقیقات کافی در این زمینه انجام نشده است.

هدف

تحقیق حاضر با هدف تعیین میزان فولات، ویتامین B12 و هموسیستئین در سرم خون افراد مبتلا به سرطان سلول سنگفرشی دهان در مراجعین به انستیتو کانسر بیمارستان امام خمینی (ره) انجام شد.

مواد و روشها

در یک تحقیق توصیفی-تحلیلی، ۳۰ بیمار (۱۵ مرد و ۱۵ زن) مبتلا به SCC دهانی در میان مراجعین به انستیتو کانسر بیمارستان امام خمینی (ره) بدون دریافت درمان یا عود بیماری انتخاب شدند. متعاقب انجام معاینات؛ نمونه‌های خون بیماران تهیه و مقادیر سرمی فولات، ویتامین B12 و هموسیستئین در آنها اندازه‌گیری شدند. سطوح ریزمغذی‌ها در اندازه‌های مختلف تومور با آزمون آنالیز واریانس یک‌طرفه و در گروه‌های با و بدون متاستاز و نیز درگیری غدد لنفاوی با آزمون student t مورد قضاوت آماری قرار گرفت.

نتایج

مقادیر ویتامین B12 سرم در بیماران مبتلا به SCC برابر $232/5 \pm 102/68$ ؛ میزان اسید فولیک آنان برابر $8/66 \pm 4/06$ و میزان هموسیستئین آنان نیز معادل $18/87 \pm 8/81$ ng/ml برآورد گردید. مقادیر نسبتاً مشابهی از فولات، ویتامین B12 و هموسیستئین سرم در اندازه‌های مختلف تومور، درگیری غدد لنفاوی و متاستاز دوردست در مبتلایان به SCC دیده شد؛ هرچند میزان اسید فولیک در افراد مبتلا به SCC بدون درگیری غدد لنفاوی به صورت آشکاری بیشتر از مبتلایان با درگیری غدد لنفاوی بوده است (با مقادیر میانگین معادل $9/67$ و $4/63$ ng/ml؛ $p < 0/05$).

نتیجه‌گیری

در مقایسه با مقادیر نرمال فولات، ویتامین B12 و هموسیستئین، به نظر می‌رسد با وجود برخی تفاوت‌ها؛ مقادیر این ریزمغذی‌ها در سرم خون مبتلایان به سرطان سلول سنگفرشی دهان در محدوده‌ی نرمال قرار داشته باشد؛ هرچند نیاز به تحقیقات بیشتر و مقایسه‌ی نتایج به دست آمده با نمونه‌های کنترل وجود دارد.

کلیدواژه‌ها

سرطان سلول سنگفرشی دهان، سرم، فولات، ویتامین B12 و هموسیستئین

Abstract

Title

Evaluation of Folate, Homocysteine and B12 vitamin in the serum of Patients with Oral SCC

Background

The role of micronutrients such as folate and vitamin B12 in the etiology of oral squamous cell carcinoma has been considered recently. It seems that the serum level of these micronutrients is changed in the patients with cancerous lesions; although adequate studies have not been done in this field.

Objective

The objective of this study was to measure the serum levels of folate, vitamin B12 and homocysteine in the SCC patients referred to Cancer Institute of Imam Khomeini.

Methods

In this descriptive analytical trial, 30 patients (15 males & 15 females) with the oral SCC with no recurrent lesions or previous treatments were selected from those who referred to Cancer Institute of Imam Khomeini Hospital. Following examinations; the patients' blood samples were obtained and the serum level of folate, vitamin B12 and homocysteine were measured. The serum levels of these factors were statistically analyzed by one-sided analysis of variance in different sizes of tumor and by student t test in the patients with and without metastasis or lymph nodes involvements.

Results

The mean±standard deviation of the serum folate, vitamin B12 and homocysteine in the blood samples of SCC patients were 8.66±4.06 ng/ml; 232.5±102.68 ng/ml and 18.87±18.81 ng/ml respectively. Similar values of folate, vitamin B12 and homocysteine were observed in the different sizes of tumor or metastasis and lymph node involvements; however, folate levels in SCC patients without lymph node involvements was significantly higher than those with lymph node involvement (mean values of 9.67 and 4.63 ng/ml; $p<0.05$).

Conclusion

Compared to the normal values of folate, vitamin B12 and homocysteine, it seems that the serum values of these micronutrients to be in the normal ranges in oral squamous cell carcinoma patients; however, more studies are required in this regard and the comparison of the result with the control individuals are needed.

Key words

Oral squamous cell carcinoma, Serum, Folate, Vitamin B12 and Homocysteine



Qazvin University of Medical Sciences

Dental School

A Thesis for Doctorate Degree in Dentistry

Title

**Evaluation of Folate, Homocysteine and B12 vitamin in the
serum of Patients with Oral SCC**

Supervisor

Dr. Frouz Keshani

Advisors

Dr. Seddigheh Rahro Taban

Dr. Faezeh Azmoodeh

Written By

Alireza Mahmoudi

Year

2013

Thesis No.

621